

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
20. Januar 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/006821 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H01R 12/20**,  
H05K 3/34

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007440

(22) Internationales Anmeldedatum:  
7. Juli 2004 (07.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 31 840.2 14. Juli 2003 (14.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG [DE/DE]; Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BLAKBORN, Willem [NL/DE]; Eckerstr. 38, 83334 Inzell (DE).

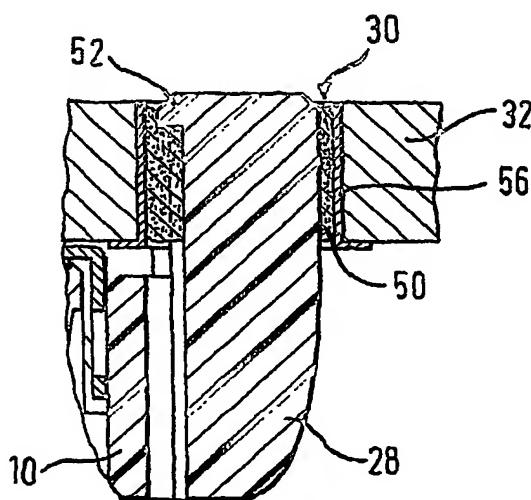
(74) Anwalt: ZEITLER, Giselher; Zeitler, Dickel, Kandlbinder, Herrnstr. 44, 80539 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMPONENT FOR A PRINTED CIRCUIT BOARD AND METHOD FOR FITTING A PRINTED CIRCUIT BOARD WITH THIS COMPONENT

(54) Bezeichnung: BAUTEIL FÜR EINE LEITERPLATTE UND VERFAHREN ZUM BESTÜCKEN EINER LEITERPLATTE MIT DIESEM BAUTEIL



(57) Abstract: The invention relates to a component for a printed circuit board (32) comprising a housing (10) on which at least one peg (28) is formed for engaging inside a hole (30) of the printed circuit board (32). This peg (28) has at least one detent lug (52) that projects in a radial direction with regard to the peg (28) beyond the outer periphery thereof. The detent lug (52) is placed and formed on the peg (28) in such a manner that the outer periphery of the peg (28) is smaller in the area of the detent lug (52) than the diameter of the hole (30) in the printed circuit board (32). The outer periphery of the section of the peg (28) projecting into the hole (30) in the printed circuit board (32) is formed in such a manner that, between the outer periphery of this section and the inner wall of the hole (30) in the printed circuit board (32), a space having a capillarity for solder is formed over at least a portion of the outer periphery, whereby during a soldering process, solder (50) located on the surface of the printed circuit board (32) enters, by means of capillary action, the space while filling the same.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Bauteil für eine Leiterplatte (32) mit einem Gehäuse (10), an dem wenigstens ein Zapfen (28) zum Eingriff in ein Loch (30) der Leiterplatte (32)

ausgebildet ist, wobei der Zapfen (28) wenigstens eine Rastnase (52) aufweist, welche in radialer Richtung bzgl. des Zapfens (28) über dessen Ausenumfang hinausragt. Hierbei ist die Rastnase (52) am Zapfen (28) derart angeordnet und ausgebildet, dass der Ausenumfang des Zapfens (28) im Bereich der Rastnase (52) kleiner ist als der Durchmesser des Loches (30) in der Leiterplatte (32), wobei der Ausenumfang des in das Loch (30) in der Leiterplatte (32) hinein ragenden Abschnittes des Zapfens (28) derart ausgebildet ist, dass sich zwischen dem Ausenumfang dieses Abschnittes und der Innenwandung des Loches (30) in der Leiterplatte (32) über wenigstens einen Teil des Ausenumfangs ein derartiger Zwischenraum mit Kapillarität für Lot ergibt, dass während eines Lötvorgangs auf der Oberfläche der Leiterplatte (32) befindliches Lot (50) durch Kapillarwirkung in den Zwischenraum hinein und diesen ausfüllend eindringt.

WO 2005/006821 A3



(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des Internationalen Recherchenberichts:** 14. April 2005

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*